

**TÍTULO**

**INCIDÊNCIA DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA NOS ALUNOS EM FASE  
PRÉ-VESTIBULAR**

*INCIDENCE OF MUSCULOSKELETAL PAIN ON THE CANDIDATES FOR  
UNIVERSITY PLACES*

\*Mariana Varela de Ávila

\*\*Sara Gonçalves Teixeira

\*\*\*Ronney Jorge de Souza Raimundo

\*/\*\*Fisioterapeuta

\*\*\*Fisioterapeuta, Doutor e Mestre em ciências da saúde pela UnB,  
Especialista em ortopedia e traumatologia, Professor da Faculdade Sena Aires

## RESUMO

**Introdução:** A procura por nível superior tem sido crescente nos últimos anos, o que aumenta a concorrência em exames vestibulares e obrigam os estudantes adotarem hábitos de vida pouco saudáveis ao se prepararem para o mesmo. Entre os fatores preocupantes nessa população encaixam-se as horas excessivas de estudo, posturas inadequadas, controle de estresse, má alimentação e sedentarismo. Objetivou-se avaliar a incidência de dor musculoesquelética nos alunos pré-vestibulandos. **Materiais e métodos:** Foram avaliados 134 estudantes dos turnos matutino e noturno, de uma escola pública, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre 16 e 25 anos. Para obtenção dos dados foi utilizado o questionário de Wisconsin adaptado. **Resultados:** Os resultados mostraram uma incidência de dor musculoesquelética em 62,7% da amostra, sendo que o local de maior referência de dor foi na coluna, com 42,86% dos casos. **Conclusão:** Conclui-se que a incidência de dor musculoesquelética na amostra foi significativa, apontando assim a necessidade de intervenções preventivas, diagnósticas e terapêuticas nessa população.

**Palavras chave:** dor, musculoesquelética, estudantes.

## ABSTRACT

**Introduction:** The looking for high levels has been growing on the last years, what grows the competition at college entrance examination, and force the students to adopt life's habit few healthy when they are preparing themselves. Into the disturbing factors in this population there are excessive hours studing, inappropriate postures, control of stress, bad food and sedentarism. Has been conducted assess the incidence of

musculoskeletal pain on the candidates for university places. **Materials and methods:** Were assessed 134 students who study at morning and night, of a public school, of both sex, with ages between 16 and 25 years old. To get those datas was used the Wisconsin's questionnaire adapted. **Results:** The results showed a incidence of musculoskeletal pain at 62,7% from sample, being the place from more reference of pain the column, with 42,86% of cases. **Conclusion:** Has been concluded that the incidence of musculosketetal pain at the sample was significant, pointing the need of preventive interventions, diagnostic and therapeutic in that population.

**Key words:** incidence, pain, musculoskeletal, students.

## INTRODUÇÃO

Segundo os dados do último censo escolar divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no Brasil 8.264.816 de estudantes encontravam-se matriculados no ensino médio no ano de 2007.<sup>10</sup> Este é o nível de educação que mais cresceu ultimamente, e que, segundo estimativas do MEC, deverá sofrer uma ampliação considerável nos próximos anos, juntamente com a procura por nível superior, principalmente quando se leva em conta as novas imposições do mercado de trabalho quanto ao grau de escolaridade.<sup>2</sup>

Ao concluir o ensino médio os estudantes encontram-se em fase preparatória para o vestibular. Fato que leva às escolas, professores e alunos a uma preocupação excessiva com esse concurso que irá garantir sua vaga no ensino superior.<sup>12</sup> O conteúdo torna-se extenso e totalmente voltado às exigências do concorrido exame.<sup>3</sup>

As universidades públicas oferecem vagas em número insuficiente e que se tornam extremamente concorridas. Isso leva muitos jovens a adotarem um estilo de vida pouco saudável, devido às grandes exigências de trabalho cognitivo necessário para almejar uma vaga nessas instituições de ensino superior.<sup>6</sup>

Observa-se, portanto, um aumento na jornada de estudos diários dessa população,<sup>5</sup> sendo que a carga horária mínima exigida no Brasil, pela Lei de diretrizes e bases da educação (LDB) é de 4 horas diárias na escola.<sup>3</sup>

Ainda segundo a LDB (1996), ao chegar no último ano do ensino médio, para o ingresso no ensino superior, o estudante deverá ter freqüentado regularmente as outras séries do ensino básico, ou seja, totalizando um mínimo de 10 anos de estudos anteriores.<sup>3</sup>

Diante de todo esse processo educacional, ao chegar nessa etapa da vida, o adolescente ou adulto jovem já acumulou um tempo demasiado de postura sentada, muitas vezes inadequada. Isso representa um risco para sua saúde, já que essa postura gera várias alterações musculoesqueléticas, dentre as quais, pode-se citar: aumento da pressão intratecal, edemas por redução da circulação dos membros inferiores, desconfortos cervicais, dor, sensação de peso e formigamento em diferentes partes do corpo e doenças degenerativas.<sup>14</sup>

Fora os problemas posturais, os hábitos de vida tomados por essa população também são fonte de preocupação. Estudos afirmam que o perfil do estilo de vida dos alunos do ensino médio e pré-vestibulandos apresentam diversos déficits preocupantes relacionados à atividade física, hábitos alimentares, controle de estresse e comportamentos preventivos.<sup>6</sup>

Diante de todos esses aspectos abordados, nesse estudo objetivou-se estudar e avaliar a incidência de dor musculoesquelética nessa população de estudantes em fase preparatória para o vestibular.

## **METODOLOGIA**

### **Tipo de estudo**

A presente pesquisa é caracterizada como estudo transversal quantitativo, que objetivou fornecer dados acerca da incidência de dores musculoesqueléticas em alunos pré-vestibulandos.

### **Amostra**

A amostra compreendeu 134 estudantes dos 180 matriculados no 3º ano do ensino médio do Colégio Estadual 31 de Março, do município de Alexânia do estado de Goiás (GO), do ano letivo de 2008. Sendo 74 do turno matutino e 60 do noturno, com idades compreendidas entre 16 e 25 anos, que se encontravam em fase preparatória para o exame vestibular, no ano de 2008.

### **Coleta de dados**

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário de Wisconsin<sup>13</sup> adaptado, onde foram avaliadas a presença, localização e intensidade da dor dos alunos. O preenchimento do questionário foi realizado na própria instituição de ensino, durante o período letivo, sendo entregue ao aluno, respondido pelo mesmo de forma voluntária e devolvido em seguida.

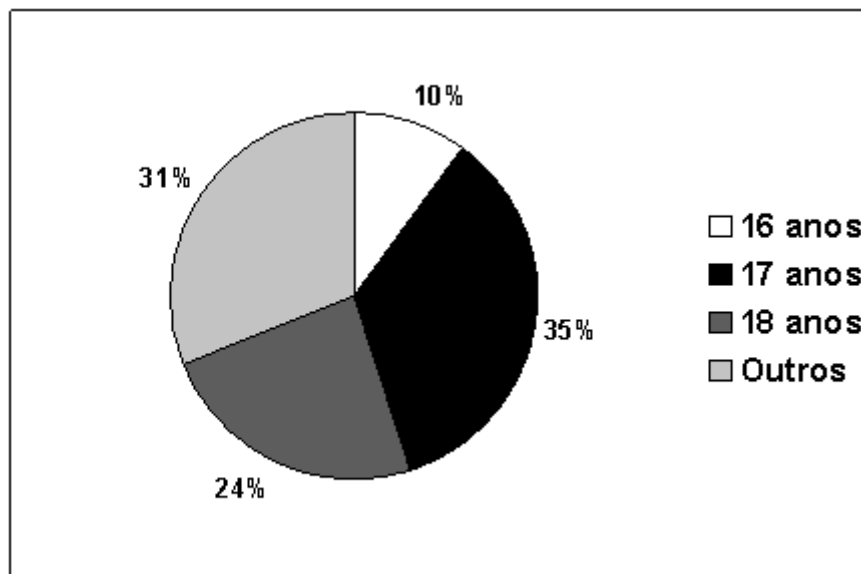
### **Análise dos dados**

Os dados foram analisados estatisticamente com base em tabelas de distribuição de dados, médias e porcentagens, sendo distribuídos em formas de gráficos e tabela.

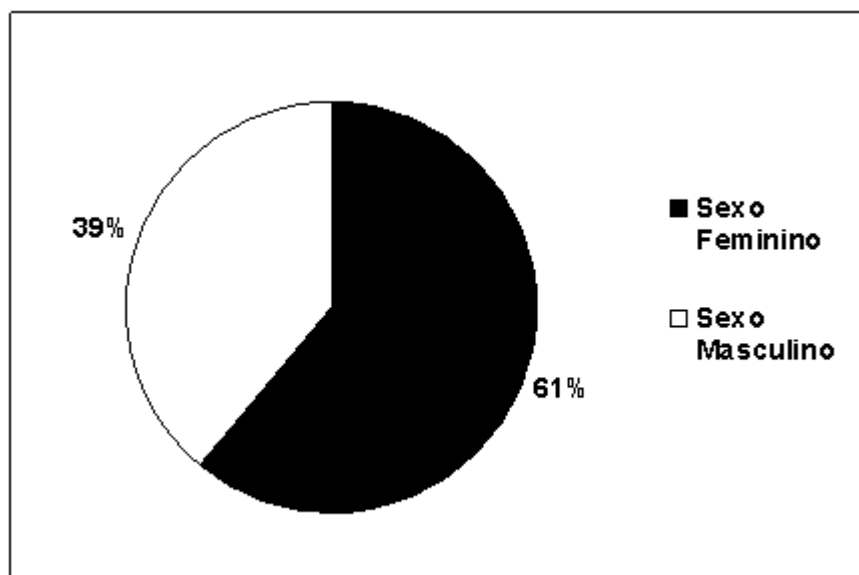
## **RESULTADOS**

Foram estudados um total de 134 estudantes concluintes do Ensino Médio, do Colégio Estadual 31 de Março, do município de Alexânia-GO, que encontravam-se em fase preparatória para o vestibular, com faixa etária entre 16 e 25 anos, com média de

17,97 anos (Figura 1). Sendo 82 (61,19%) do sexo feminino e 52 (38,81%) do sexo masculino. (Figura 2)

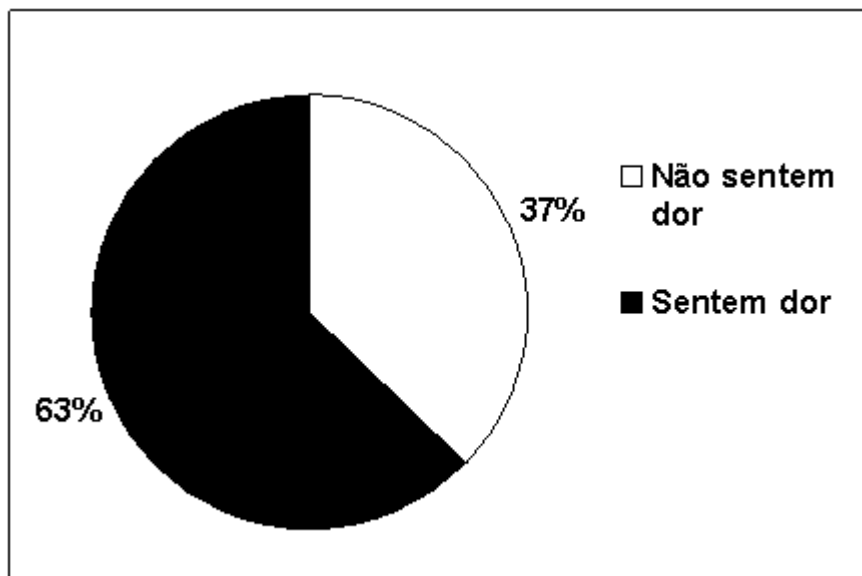


**Figura 1 – Distribuição da amostra por faixa etária. Colégio Estadual 31 de Março, Alexânia – GO, 2008.**



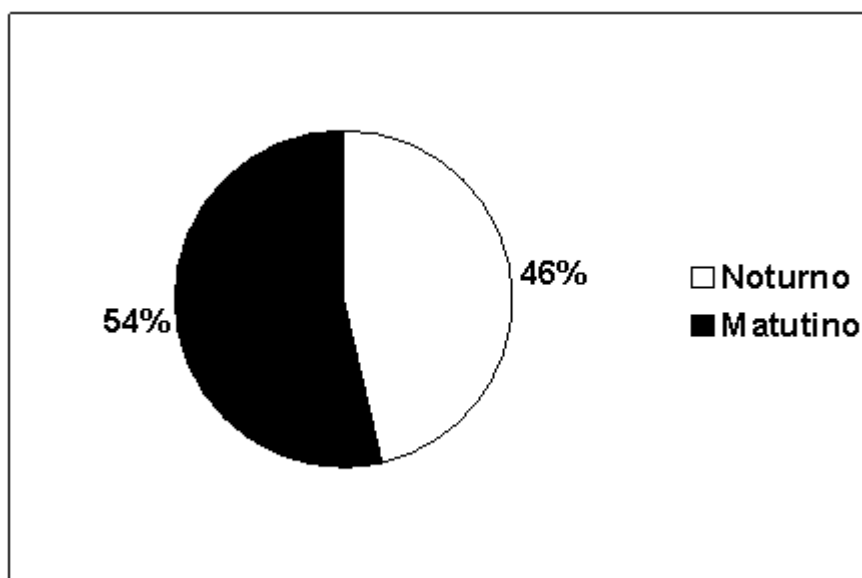
**Figura 2 – Distribuição da amostra por sexo. Colégio Estadual 31 de Março, Alexânia – GO, 2008.**

Do total da amostra, 84 (62,7%) relataram estar sentindo alguma dor musculoesquelética, e 50 (37,3%) não sentiam dor desse tipo. (Figura 3)



**Figura 3 – Incidência da dor nos estudantes. Colégio Estadual 31 de Março, Alexânia – GO, 2008.**

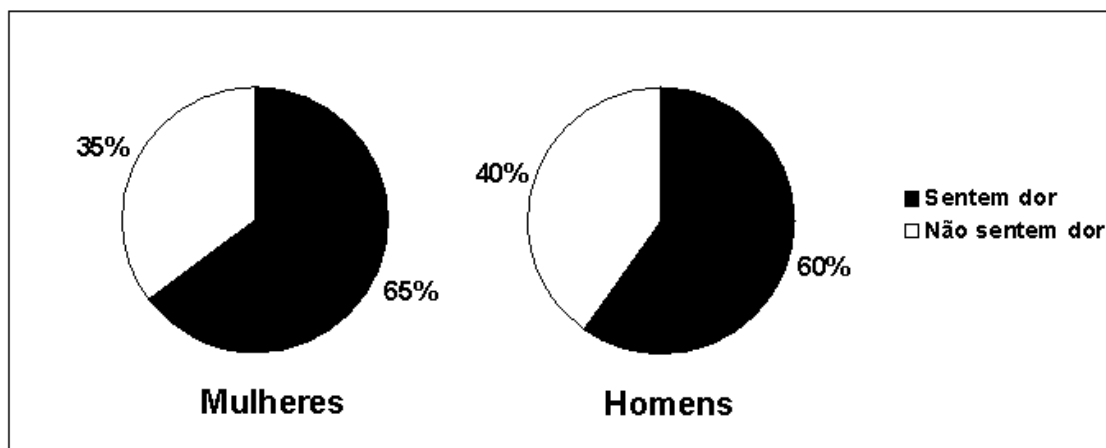
Dentre as pessoas que relataram estar sentindo dor 45 (53,57%) freqüentam a escola no turno matutino e 39 (46,43%) no turno noturno. (Figura 4)



**Figura 4 – Incidência de dor distribuída por turno de estudo. Colégio Estadual 31 de Março, Alexânia – GO, 2008.**

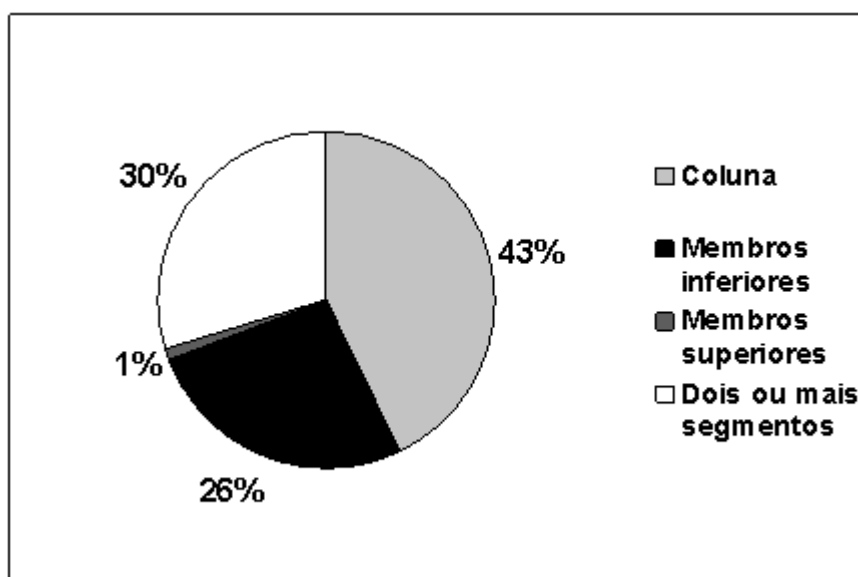
Entre as mulheres, 64, 63% (53) queixaram-se de dor, e já entre os homens esse número foi de 59, 62% (31). (Figura 5)





**Figura 5 – Incidência de dor por sexo. Colégio Estadual 31 de Março, Alexânia – GO, 2008.**

Dentre os locais de dores musculoesqueléticas relatados pelos estudantes, estão: coluna com 42,86% (36) das queixas, membros inferiores com 26,19% (22), membros superiores com 1,19% (1) e os que citaram dois ou mais segmentos corporais com 29,76% (25). (Figura 6)



**Figura 6 – Distribuição da dor por região corporal. Colégio Estadual 31 de Março, Alexânia – GO, 2008.**

Ao graduar a dor sentida, a intensidade mínima foi 1 e a máxima foi 10, obtendo-se uma média de 5,02. Considerando-se os valores 5, 6 e 7 como de moderada intensidade na escala de dor, 40 estudantes (47,62%) apresentaram dor leve, 29

estudantes (34,52%) apresentaram dor moderada e 15 estudantes (17,86%) apresentaram dor elevada. (Tabela 1)

**Tabela 1 – Graduação da dor. Colégio Estadual 31 de Março, Alexânia – GO, 2008.**

<b>Intensidade da dor</b>	<b>Grau</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Número de casos (%)</b>
<b>Dor Leve</b>	1	2	2,38
	2	7	8,34
	3	18	21,43
	4	13	15,47
<i>Subtotal</i>		40	47,62
<b>Dor Moderada</b>	5	12	14,28
	6	9	10,71
	7	8	9,53
<i>Subtotal</i>		29	34,52
<b>Dor Elevada</b>	8	8	9,53
	9	4	4,76
	10	3	3,57
<i>Subtotal</i>		15	17,86
<b>Total</b>		<b>84</b>	<b>100</b>

## DISCUSSÃO

O estudante pré-vestibulando é pouco cuidadoso com sua saúde,<sup>6</sup> e diante da apresentação dos dados coletados em 2008 no Colégio Estadual 31 de Março, do

município de Alexânia–GO pode se observar uma incidência significativa de dores musculoesqueléticas nessa população.

Não se observou nenhuma relação expressiva de presença de dor quanto à variável “sexo”, contradizendo pesquisas epidemiológicas de dor que afirmam que a frequência de dor é maior entre as mulheres.<sup>8</sup> Ainda, segundo especialista, são citadas diferenças entre homens e mulheres em relação à sensibilidade à dor, contudo ainda não chegou-se a um consenso em relação à essas contradições. É possível que haja dentre a população homens menos sensíveis e mulheres mais resistentes à dor, o que dependeria de fatores como a história e características de vida de cada um.<sup>1</sup>

Também não foi significativa a diferença em relação à existência de dor entre os alunos dos turnos matutino e noturno. Ao se traçar um perfil desses dois tipos de estudantes, observou-se que o aluno do turno noturno geralmente trabalha e tem um cansaço físico e mental maior que o aluno do turno matutino<sup>11</sup>, e já estes estudam mais e por um tempo maior.<sup>7</sup>

Em relação à localização da dor grande parte dos estudantes apontaram a coluna como principal local. Existem diversificados fatores etiológicos para a dor na coluna, mas pode-se citar como principais: a obesidade, distúrbios mecânicos, tensão emocional, ansiedade, depressão, esforços excessivos e postura inadequada.<sup>9</sup> Fatores esses que, em sua maioria, estão ou podem estar intimamente ligados à população de estudantes pré-vestibulandos.

Quanto à graduação de dor, houve uma grande variação nos resultados, obtendo-se notas de 1 até 10 graus na escala. Fato esse que condiz com outros pesquisadores que afirmam que a graduação e tolerância à dor são fatores que estão muito relacionados com aspectos culturais e experiências sensoriais vividas anteriormente.<sup>4</sup>

## **CONCLUSÃO**

A análise dos resultados evidencia a incidência de dores musculoesqueléticas na população estudada. Não houve diferença significativa nos quesitos sexo e turno de estudo. Entretanto o ponto de maior queixa de dor foi a região da coluna, exigindo maior atenção quanto à medidas preventivas e diagnosticas visando possível intervenção terapêutica.

Mais pesquisas precisam ser feitas com essa abordagem e diante dos resultados alcançados no presente estudo, sugere-se novas investigações no intuito de se evidenciar as causas e/ou fatores predisponentes dessa sintomatologia nessa população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Borges J. Homens e mulheres: manual do usuário. Revista eletrônica de jornalismo científico. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=24&id=268>> Acesso em: 10 nov. 2008.
- 2 Brasil, Lei nº 10.172 - Plano Nacional de Educação e outras providencias. 10\_Jan. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10172.htm)> Acesso em: 23 out. 2008.
- 3 Brasil, Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/BasesLegais.pdf>> Acesso em: 23 out. 2008.
- 4 Budó MLD, Nicolini D, Resta DG, Bütttenbender E, Pippi MC, Ressel LB. A cultura permeando os sentimentos e as reações frente à dor. Rev. Esc. Enferm. USP . 2007; 41(1): 36-43.
- 5 Cavaliere AM. Tempo de escola e qualidade na educação pública. Educ. Soc. 2007; 28(100): 1015-1035.
- 6 Coelho CW, Santos JFS. Perfil do estilo de vida relacionado á saúde dos calouros de um centro de ciências tecnológicas . Revista Digital. 2006; 11(97). <Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd97/saude.htm>>. Acesso em: 02 nov. 2008.

**7** Faldini SB, Cymrot R, Mengod MOA, Brotto ME, Schiavon LH. Comparação do perfil de alunos do curso de engenharia química dos períodos diurno e noturno de uma escola particular. Disponível em: <<http://www.oswaldocruz.br/Download/artigos/engenharia6.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2008.

**8** Kreling MCGD, Cruz DALM, Pimenta CAM. Prevalência de dor crônica em adultos. Rev. Bras. Enferm. 2006, 59(4): 509-513.

**9** Manguiera JO. Prevalência de desvios na coluna vertebral ao exame físico em estudantes de 11 a 16 anos em uma escola do bairro Sinhá Sabóia. Sobral - CE/2004. Disponível em: <<http://www.sobral.ce.gov.br/sausedafamilia/downloads/mोनografias/residencia/jorgiana.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2008.

**10** Ministério Da Educação, INEP. Sinopse Estatística da Educação Básica 2007. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/download/censo/2007/Sinopse2007.zip>> Acesso em: 30 nov. 2008.

**11** Sousa SZ, Oliveira RP. Ensino Médio noturno: democratização e diversidade. Educar. 2008; 30: 53-72.

**12** Souza ML, Freitas D. Os conteúdos selecionados pelos professores de biologia para a construção do currículo escolar. Disponível em: < <http://www.anped.org.br/reunioes/24/P1271748738759.doc>> Acesso em: 23 out. 2008.